

⑫ 公開特許公報(A) 平3-198455

⑤ Int. Cl.⁵H 04 M 1/274
1/56

識別記号

庁内整理番号

7190-5K
7190-5K

⑬ 公開 平成3年(1991)8月29日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全6頁)

⑭ 発明の名称 記憶ダイアル装置

⑰ 特 願 平1-336317

⑱ 出 願 平1(1989)12月27日

⑲ 発 明 者 小 野 光 二 愛知県名古屋市瑞穂区堀田通9丁目35番地 ブラザー工業株式会社内

⑲ 発 明 者 太 田 榮 一 愛知県名古屋市瑞穂区堀田通9丁目35番地 ブラザー工業株式会社内

⑳ 出 願 人 ブラザー工業株式会社 愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号

㉑ 代 理 人 弁理士 砂子 信夫

明 細 書

1. 発明の名称

記憶ダイアル装置

2. 特許請求の範囲

二桁のイニシャルデータとイニシャルデータに対する姓名データと姓名データに対する電話番号データとを記憶する記憶手段と、姓名データが入力されて入力姓名データに対する姓名の表示をする表示手段と、数字と共にアルファベットの指定をするテンキーと、テンキーによる指示がイニシャル指示であることの指示とスクロール指示とを兼ねるメモリダイアル指示手段と、ダイアル開始指示をするダイアル開始指示手段と、メモリダイアル指示手段との協働によってテンキーにより指示されたイニシャルに対するイニシャルデータを参照して該イニシャルデータに対する異なる1名の姓名データをメモリダイアル指示手段によるスクロール指示毎に読み出して表示手段に送出すると共に、ダイアル開始指示手段からの出力の入力時に表示手段に表示されている姓名に対する電話

番号データを読み出してダイアル手段に送出する制御手段とを備えたことを特徴とする記憶ダイアル装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は電話機やファクシミリ装置に用いる記憶ダイアル装置に関する。

(従来技術)

従来のこの種の装置は、たとえば第5図に示す如く、短縮ダイアルモードに入るための短縮ダイアルキー61と、通常の電話番号で電話をかけるときに使用する他、短縮番号をキーインするとき使用するテンキー62と、短縮番号に対する電話番号を記憶しておく図示していない記憶手段と、短縮番号と短縮番号に対応する宛先名とを記載してある短縮ダイアル帳63を備えていた。かかる装置を用いて短縮ダイアルを使用する場合は短縮ダイアルキー61を押圧することにより短縮ダイアルモードに入る。次に電話をかけたい相手の短縮番号たとえば2桁をテンキー62を用いてキー

インすることによってなされる。短縮番号のキーインで記憶手段に格納されている対応する電話番号がダイヤルされる。

また、姓名と電話番号とを組合せて記憶手段に記憶させておいて、記憶手段に記憶されている姓名の一桁のイニシャルをスライドスイッチにより指定し、スライドスイッチの指定に応じて、当該イニシャルで初まる姓名の一覧を記憶手段から読み出して表示手段に表示し、表示手段に表示された各姓名に対応するように設けられた選択操作手段を操作することによって電話をしたい相手姓名を指定し、指定された姓名の電話番号を読み出して、読み出した電話番号を発信するようにした電話機の記憶ダイヤル装置もある。たとえば実開昭62-173858号に開示されているものがこれである。

(発明が解決しようとする課題)

しかし、上記した従来例の前者によれば相手の短縮番号を暗記している場合は直ちに短縮番号をキーインすることができるが、普通は短縮番号数

も多いため、短縮ダイヤル帳63を参照して短縮番号を確認して、短縮番号をキーインすることが行われている。

しかるに短縮番号数が80~100件もある場合、相手先の短縮番号を短縮ダイヤル帳63から探し出すことが大変な作業となって使いづらいという問題点があった。

また上記した従来例の後者によればスライドスイッチ、選択操作手段を必要とするほか、通常の電話をかけるときに使用されるテンキーを更に必要とし、操作が煩雑であるという問題点があった。

また、イニシャル選択が一桁のため姓名が「コ イエ カズオ」の場合、イニシャル選択を「カ」とする必要があり、違和感が生じて使いづらいという問題点があった。

本発明は数字と一緒にアルファベットが併記されているテンキーによりイニシャルを指定し、メモリダイヤルモードに入ることを指示するメモリダイヤルキーにより同一イニシャルの1人の相手姓名を表示し、メモリダイヤルキーを表示のスク

ローリングにも使用して所望の相手を検索することで、上記の問題点を解消した記憶ダイヤル装置を提供することを目的とする。

(課題を解決するための手段)

本発明の記憶ダイヤル装置は、二桁のイニシャルデータとイニシャルデータに対する姓名データと姓名データに対する電話番号データとを記憶する記憶手段と、姓名データが入力されて入力姓名データに対する姓名の表示をする表示手段と、数字と共にアルファベットの指定をするテンキーと、テンキーによる指示がイニシャル指示であることの指示とスクロール指示とを兼ねるメモリダイヤル指示手段と、ダイヤル開始指示をするダイヤル開始指示手段と、メモリダイヤル指示手段との協働によってテンキーにより指示されたイニシャルに対するイニシャルデータを参照して該イニシャルデータに対する異なる1名の姓名データをメモリダイヤル指示手段によるスクロール指示毎に読み出して表示手段に送出すると共に、ダイヤル開始指示手段からの出力の入力時に表示手段に表示

されている姓名に対する電話番号データを読み出してダイヤル手段に送出する制御手段とを備えたことを特徴とするものである。

(作用)

上記の如く構成された本発明の記憶ダイヤル装置は、メモリダイヤル指示手段との協働によってテンキーにより指示された二桁のイニシャルに対するイニシャルデータが参照されて、第1の記憶手段から、メモリダイヤル指示手段によるスクロール指示毎に該イニシャルデータに対する異なる1名の姓名データが読み出されて、読み出された姓名データは表示手段に送出される。したがって表示器にはメモリダイヤル指示手段によるスクロール指示毎にテンキーにより指示されたイニシャルに対する異なる姓名が順次更新表示される。またスクロール指示毎に表示器に更新表示された姓名が電話をしたい相手の姓名となったときダイヤル開始指示手段によりダイヤル開始指示がされる。ダイヤル開始指示手段からのダイヤル開始指示により、その時に表示手段に表示されている姓名に

対する電話番号データが読み出され、ダイヤル手段に送出されて、送出された電話番号データに対する電話番号がダイヤルされる。したがってこのダイヤルされる電話番号は電話をしたい相手の電話番号であり、電話番号を電話したい相手のイニシャルにより容易に検索できる。またそのための操作もイニシャルを二桁用いるため、従来の一桁入力のように「コイエ カズオ」の検索入力を「カ」（「コ」はカ行に含まれるため）とするような違和感のあるようなものとせず「k」と「k」にすることができる。

（実施例）

以下、本発明を実施例により説明する。

第1図は本発明の一実施例の平面図を、第2図は本発明の一実施例の構成を示すブロック図を示している。

本実施例は電話機に適用した場合を例示している。

電話機の操作部として、通常電話番号をキーインするテンキー62A、テンキー62Aによる指

流される。ダイオードブリッジ68の出力電圧がトーンリング回路69に印加されると、印加されている期間、トーンリング回路69に内蔵されている発振器が発振し、圧電ブザー70が吹鳴して呼び出し音を発生する。

オフフック状態においてはフックスイッチ66は接点66。側に接触している状態であり、信号はダイオードブリッジ71、スピーチネットワーク回路73を通してハンドセット74に送られ、また逆の経路で送られて通話が行なわれる。

ダイヤラ回路72はダイヤル信号(DTMF)送出のための回路であり、メモリダイアルキー64によりメモリダイアル指示がされていないときは押圧されたテンキー62Aに応じた数字に対応するダイヤル信号を発生し、メモリダイアル指示がされているときは中央処理装置(CPU)73からの出力に応じたダイヤル信号を発生し、発生ダイヤル信号はスピーチネットワーク回路73を通して局線に送出されて、受信側の呼び出しが行なわれる。

示がイニシャル指示であることの指示とスクロール指示とを兼ねるメモリダイアルキー64、姓名および電話番号を1名分表示する液晶ディスプレイ装置からなる表示器65、ダイヤル開始指示をするダイヤル開始指示手段であるエンターキー66が電話機表面に設けてある。テンキー62Aは数字と一緒にアルファベット数文字が併記され、数字およびアルファベットの指示がなされる。

電話機は、第2図に示す如く、フックスイッチ66、ハイパスフィルタ67、ダイオードブリッジ68、トーンリング回路69および圧電ブザー70を備えた呼び出し音発生回路と、フックスイッチ66、ダイオードブリッジ71、ダイヤラ回路72、スピーチネットワーク73およびハンドセット74を備えた通話回路とを有する。

オンフック状態においてはフックスイッチ66は接点66。側に接触している状態であり、呼び出し信号が送出されてくると、ハイパスフィルタ67により交流成分のみが取り出され、取り出された交流成分はダイオードブリッジ68により整

中央処理装置73にはテンキー62A、メモリダイアルキー64、エンターキー66からの出力が入力されており、ROM76に記憶されているプログラムにしたがって各キーからの出力が読み込まれ、プログラムにしたがう処理がなされて、ダイヤルデータメモリ74に記憶の姓名データ、電話番号データを1名づつメモリダイアルキー64の押圧毎に読み出して、バッファメモリ75に格納すると共に、該姓名および電話番号を表示器65に表示し、エンターキー66が押圧されたときにおけるバッファメモリ75に格納されている電話番号データをダイヤラ回路72に送出してダイヤル信号を発生させる。

ダイヤルデータメモリ74の記憶内容は、第3図に模式的に示す如く、イニシャルデータと、イニシャルデータに対する姓名データと、姓名データに対する電話番号データとが記憶させてある。

以上の如く構成された本実施例の作用を第4図のフローチャートにより説明する。

ダイヤルルーチンに入ると、メモリダイアルキ

ー64がオン状態にされたか否かがチェックされる(ステップS₁)、メモリダイヤルキー64がオン状態でないと判別されたときはテンキー62Aの押圧によるダイヤルがなされるのを待つ。この場合は送出される電話番号は押圧されたテンキー62Aの数字に対応する。

ステップS₁においてメモリダイヤルキー64がオン状態にされたと判別されるとメモリダイヤルモードに入り、ステップS₁に続いてテンキー62Aが押圧されたか否かがチェックされる(ステップS₂)。ステップS₂においてテンキー62Aが押圧されたと判別されたときは、テンキー62Aにより電話をする相手のイニシャルが指示されたと判別される。この場合はテンキー62Aのアルファベットが有効となる。たとえばG e a g e MORIS氏に電話をしたい場合はイニシャルがG、Mであるから、テンキー62AでGMの文字を含むテンキーがGMの順序で押圧される。ステップS₂において所定時間内にテンキー62Aの押圧がなされないときはステップ

S₃)。ステップS₄に表示された姓名が電話をかけたい相手の姓名でない場合は、ステップS₄に続いてメモリダイヤルキー64が押圧される。ステップS₄においてメモリダイヤルキー64が押圧されたときは、ステップS₄に続いてダイヤルデータメモリ74からステップS₂で指定されたイニシャルを有する他の記憶内容が読み出されて、バッファメモリ75の記憶姓名データおよびその電話番号データは新たに読み出された姓名データおよびその電話番号データに更新され、直前のステップS₄の実行による表示に代って更新された姓名データに対応する姓名およびその電話番号が表示器65に表示される(ステップS₅、S₆)。上記の如くメモリダイヤルキー64を押圧する毎に同一イニシャルを有する姓名およびその電話番号が実質的にスクロールされて表示器65に表示されていく。電話をかけたい相手の姓名およびその電話番号が表示されるまで、順次メモリダイヤルキー64を押圧して、電話をかけたい相手を探す。

S₁が再び実行されるのを待つ。

ステップS₃においてイニシャルが指定されると、指定されたイニシャルデータはバッファメモリ75に格納され、ダイヤルデータメモリ74の記憶内容中から指定されたイニシャルが検索される(ステップS₃)。この検索は上記例ではイニシャルがGMであるため、GHIとMNOの組合せのイニシャルを有するものが検索されることになる。ステップS₃における検索では、GHIとMNOの組合せのイニシャルを有する1名の姓名データおよびその姓名データに対する電話番号データがダイヤルデータメモリ74から読み出されて、バッファメモリ75に転送格納され、かつ読み出された姓名データに対応する姓名およびその電話番号が表示器65に表示される(ステップS₄)。その表示はたとえばHおよびMも押圧されたテンキーに該当するため、Herbert, MILLMAN 373-1537の如くである。

ステップS₄に続いてメモリダイヤルキー64が押圧されたか否かがチェックされる(ステップ

電話をかけたい相手の姓名およびその電話番号、たとえばG e a g e MORIS 388-1294が表示器65に表示されたときは、ステップS₄におけるメモリダイヤルキー64の押圧に代ってエンターキー66が押圧される(ステップS₇)。ステップS₇においてエンターキー66が押圧されたと判別されたときは、ステップS₇に続いてバッファメモリ75に記憶の電話番号データが読み出されて、ダイヤラ回路72に送出される(ステップS₈)。したがって電話をかけたい相手の電話番号たとえば上記例では388 1294がダイヤルされることになる。またステップS₇において所定期間内にエンターキー66が押圧されないと判別されたときはステップS₇に続いてステップS₄が実行される。したがって続いてメモリダイヤルキー64をオンすることによって同一イニシャルの他の新たな姓名および電話番号が表示器65に表示され、表示器65の表示を変更することができる。

なお、上記において、ステップS₅に続いてス

テップS₁を実行して、その都度同一イニシャルを有する他の姓名を検索して行く例で説明したが、ステップS₂の実行により指定されたイニシャルをステップS₃で検索し、検索されたイニシャルを有する全姓名データおよびその電話番号データを一旦バッファメモリ75に転送して、ステップS₄の実行に続いてステップS₅を実行して、バッファメモリ75に転送された姓名データおよび対応電話番号データを順次読み出して、順次1名分ずつ表示器65に表示させるようにしてもよい。このようにしたときはステップS₅においてエンターキー66が押圧されたとき表示されていた電話番号に対する電話番号データがダイアラ回路72に送出されるようにすればよい。

また上記実施例において、表示器65に姓名とその電話番号を表示させる場合を示したが表示器65の表示は姓名のみでも支障はない。

また、指定されたイニシャルに対する異なる姓名データをステップS₅においてメモリダイアルキー64が押圧されたときと判別する毎にダイアルデ

うにしたため、電話をしたい相手をイニシャルによって検索でき、容易にダイアルすることができ、記憶手段に記憶のイニシャル数が多くても、また同じイニシャルに対する姓名数が多くても電話をしたい相手の検索が容易となる効果がある。さらにまた必要な指示手段は数字と共にアルファベットの表示のあるテンキーのほかに、メモリダイアル指示手段とダイアル指示手段とで済み、操作も簡単となる効果もある。

また、海外ではテンキーは既に数字と共にアルファベット表示があり、国内においても同じテンキーを用いることができる効果もある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の平面図。

第2図は本発明の一実施例の構成を示すブロック図。

第3図は本発明の一実施例におけるダイアルデータメモリの記憶内容の一例を示す模式図。

第4図は本発明の作用の説明に供するフローチャート。

ータメモリ74から読み出して、姓名を表示器65に表示させ、ステップS₆においてエンターキー66が押圧されたときと判別したとき、エンターキー66が押圧されたときに表示器65に表示されていた姓名に対する電話番号データをダイアルデータメモリ74から読み出して、ダイアラ回路72に送出するようにしてもよい。

また、イニシャル選択が二桁のため、国内においては姓名が「コイエ カズオ」の場合「k」と「k」のテンキー62Aを押圧すればよい。

なお、以上電話機に適用した場合を例示して説明したが、ファクシミリ装置に適用した場合も同様である。

(発明の効果)

以上説明した如く本発明によれば、電話をしたい相手の二桁のイニシャルを指示することによって指示されたイニシャルに対する異なる姓名をスクロール指示毎に構成して表示し、表示された姓名が電話をしたい相手の姓名と一致したとき、表示された姓名に対する電話番号をダイアルするよ

第5図は従来例の平面図。

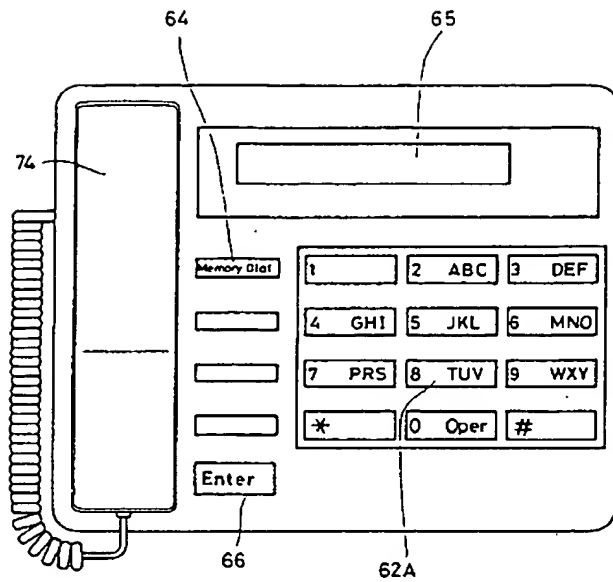
62A・・・テンキー、64・・・メモリダイアルキー、65・・・表示器、66・・・エンターキー、72・・・ダイアラ回路、73・・・CPU、74・・・ダイアルデータメモリ、75・・・バッファメモリ、76・・・ROM。

特 許 出 願 人

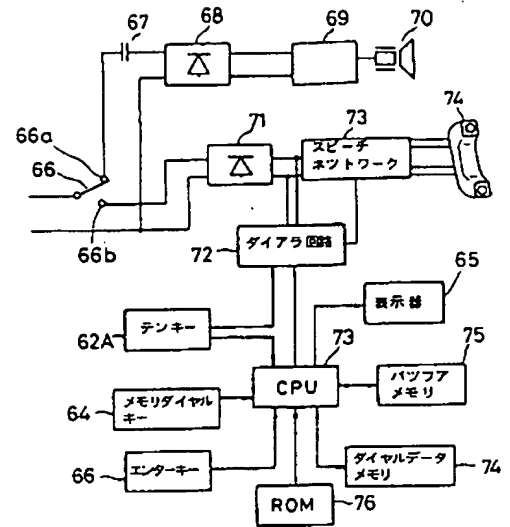
ブラザー工業株式会社

代理人 弁理士 砂子信夫

第 1 図



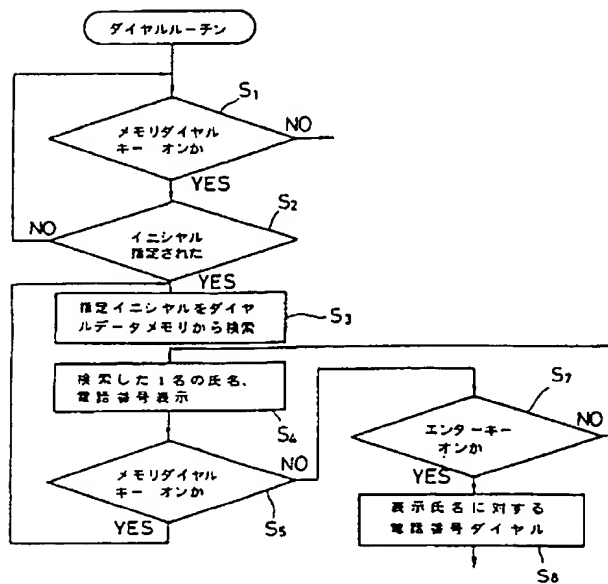
第 2 図



第 3 図

イニシャルデータ	姓名データ	電話番号データ
H・M	Harry MAVER	371-9256
G・M	Geage MORIS	388-1294
...

第 4 図



第 5 図

